植物分类与资源学报 2013, 35 (2): 131～140
Plant Diversity and Resources DOI: 10.7677/ynzwyj201312073

安徽刚竹属新植物*

赖广辉
(安徽省广德县林业局, 安徽 广德 242200)

摘要: 描述了产于安徽境内的竹亚科刚竹属4个新种, 即: 糙竹、燥壳竹、广德芽竹、谷雨竹, 并讨论了与近缘类群的区别, 提供了显示鉴别特征的活植物及模式标本图片。新种的主模式标本均保存于安徽农业大学树木标本馆。

关键词: 竹亚科; 刚竹属; 新种; 安徽
中图分类号: Q 949 **文献标识码**: A **文章编号**: 2095-0845(2013)02-131-10

New Species of the Genus *Phyllostachys* (Gramineae: Bambusoideae) from Anhui Province, China

LAI Guang-Hui
(*Guangde Forestry Bureau of Anhui Province*, Guangde 242200, China)

Abstract: Four species of *Phyllostachys* Sieb. et Zucc., *Ph. acutiligula* G. H. Lai, *Ph. hirtivagina* G. H. Lai, *Ph. corrugata* G. H. Lai, and *Ph. purpureociliata* G. H. Lai are described as new from Anhui Province, China. The differences separating them from allied taxa are discussed, and the photos of typical living plants showing the diagnostic characters and type specimens are provided. All the holotypes of new species are deposited in AAUF.

Key words: Bambusoideae; *Phyllostachys*; New species; Anhui

安徽东南部地处竹亚科 Bambusoideae 刚竹属 *Phyllostachys* Sieb. et Zucc. 的分化变异中心和现代分布中心（赖广辉等, 2004）, 是刚竹属竹种资源最为丰富的地区之一。笔者在上世纪90年代从事该省竹类植物调查研究中, 发现了一些以前尚未记述过的刚竹属竹种, 当时初步判断可能属于该属新植物。为进一步弄清它们的分类学位置和生物生态学特性, 于上世纪末又陆续将它们从模式标本产地或邻近地区引入安徽竹类植物园（位于安徽省广德县横山国家森林公园内）栽植, 经过多年的精心培育和管护, 现均已满园成林, 形态特征日趋稳定。根据10余年的持续观察和比较研究, 最终确定4个种为刚竹属新分类群, 现予以报道。

1 糙竹（皖南南部） 新种 图1

Phyllostachys acutiligula G. H. Lai, sp. nov. Fig. 1

Species primo adspectu *Ph. bissetii* McClure maxime similis, sed culmis gracilibus geniculatis, pulvinis nodi valde prominentibus, vaginis culmorum in vivo haud purpuratis margine non emarcidis, ligulis apice interdum elevatis acute convexis vel in medio mucronatis, laminis non crispis, auriculis foliorum non evolutis, turionibus paullo sero germinantibus recedit; etiam *Ph. heterocladae* Oliv. plus minusve affinis, sed culmis novellis albo-hispidulis, vaginis culmorum in vivo pallidius viridibus haud striatis, inferioribus dorso conspicue breviter hispi-

* 基金项目: 安徽省国际科技合作项目 (02088011); 安徽省林业厅科研项目 (2005-12-01)
收稿日期: 2012-05-10, 2012-08-13 接受发表
作者简介: 赖广辉 (1964-) 男, 高级工程师, 主要从事竹类研究。E-mail: lybamb@21cn.com

dis, ligulis apice elevatis acute convexis interdum arcuatis vel in medio mucronatis, auriculis et setis oralibus interdum nullis, laminis foliorum latioribus majoribusque textura durioribus differt.

Culmi 2.0–2.5 m alti et 0.5–1.0 cm diametro, geniculati, novelli virides paulo purpurati sparse albo-hispiduli et conspicue pruinosi; veterni virides et infra nodos conspicue farinoso-annulati; pulvino nodi valde prominenti quam cicatrice manifeste magis elevato; cicatrice nodi leviter suberea; internodiis 15–20 cm longis secus latus ramiferum per totam longitudinem suam complanis vel leviter sulcatis; intranodiis circa 3 mm longis; ramis in quoque nodo 2 oblique patentibus, interdum primo adspectu tamquam 3 revera 2, ob ramum medium gracilem e basi rami primarii orientem. Vaginae culmorum virellae, prope apicem margine fulvidae non emarcidae, nec maculatae nec striatae, dense pruinosae, inferiores dorso setis brevibus facile deciduis sparse obtectae, superiores hic subglabrae, basi glabrae, margine flavido- vel fusco-ciliatae; auriculis variabilibus interdum parvis ovatis hinnuleis amplitudine inaequabilibus, saepe e basi laminae vaginae in processum parvum decurrenti formantibus, interdum comparate evolutis breviter falcatis usque anguste falcatis, vel latere uno evolutis eo altero paullo vel non evolutis, vulgo fere horizontaliter patentibus et plus minusve amplexicaulibus dilute purpureo-rubris, margine setis brevissimis vel tantum 1–3 comparate longis vel nullis ornatis, interdum auriculis cum setis suis nullis (praesertim ut in culmis gracilibus); ligulis 1–1.5 mm altis, in vivo flavovirentibus interdum dilute purpuratis, apice in medio elevatis acute convexis vel mucronatis (inferioribus plerumque arcuatis) et albo-ciliolatis; laminis brevioribus triangulatis vel longe triangulatis erectis navicularibus non crispis viridibus et margine purpuratis, basi non contractis ligulis aequilatis. Folia 1–2 in quoque ramulo; vaginis glabris, auriculis inconspicuis, ad orem setis brevibus nonnullis rectoextensis ornatis, ligulis non exsertis; laminis latioribus majoribusque textura durioribus plerumque 8–11 cm longis et 15–20 mm latis, subtus tantum basi villosis, nervis secundariis 6—7-jugis, nervulis transversis obscuris. Inflorescentiae ignotae. Turiones medio vel fine Aprilis germinantes.

China. Anhui (安徽): Qimen (祁门), Qishan (祁山), alt. 185 m, in fruticetis in parte inferiore clivi, 1997–04–30, G. H. Lai (赖广辉) 97024 (holotypus, AAUF; isotypi, GDFI[①]); Yixian (黟县), Yuting (渔亭), in tesca, 1997–04–30, G. H. Lai (赖广辉) 97035 (GDFI); Xiuning (休宁), Qiyunshan (齐云山), in tesca, 1997–04–30, G. H. Lai (赖广辉) 97051 (GDFI).

秆高2.0～2.5 m，径0.5～1.0 cm，膝曲状，新秆绿色略带紫色，有稀疏白色小刚毛和颇明显之白粉；老秆绿色，节下有明显的粉环；秆环甚隆起，明显高于箨环；箨环略呈木栓质；节间长15～20 cm，沿分枝一侧全长扁平或稍有沟槽；节内长约3 mm；每节2分枝，斜展，有时初看起来好像3分枝，实则仍为2分枝，因中间1枚分枝显著较细，从其中的1枚主枝基部节上生出。箨鞘淡绿色，上部边缘呈淡黄褐色，不焦枯，无斑点，亦无条纹，密被白粉，秆下部者背部有稀疏易落之短刚毛，上部者近无毛，基底无毛，边缘有淡黄色或棕褐色之纤毛；箨耳多变，有时小，卵形，为箨片基部下延而成，带淡褐色，有时较为发育，短镰形至狭镰形，或仅一侧较发育，而另一侧略发育或不发育，形成一大一小2枚或仅有1枚，通常近平展且多少抱茎，带淡紫红色，边缘有极短之繸毛或有1～3根较长繸毛或无繸毛，有时箨耳、繸毛均缺失（细秆之箨尤如此）；箨舌高1～1.5 mm，鲜时淡黄绿色，有时带淡紫色，先端隆起呈尖拱状或中部有尖突（秆下部之箨其箨舌通常先端呈弧形），具白色短纤毛；箨片较短，三角形至长三角形，直立舟状，不皱曲，绿色但边缘带紫色，基部不收缩与箨舌等宽。每小枝具叶1～2枚；叶鞘无毛，叶耳不明显，口部有数根直伸之短繸毛，叶舌不伸出；叶片较宽大，质地较硬，通常长8～11 cm，宽

① GDFI=Herbarium of Guangde Forestry Institute, Anhui Province, China（安徽省广德县林业科学研究所竹类标本室）



图 1　糙竹　A. 笋；B. 下部之箨的背面；C–F. 笋的上端；G–H. 箨舌和箨片；I. 竹丛；J. 新秆之一段；K–L. 分枝；M. 叶鞘口部；N. 叶；O. 主模式标本

Fig. 1　*Phyllostachys acutiligula* G. H. Lai　A. Bamboo shoots; B. Back of lower culm sheath; C–F. Upper part of shoot; G–H. Ligule and blade of culm sheath; I. A clump; J. A part of young culm; K–L. Culm's branches; M. Mouth of leaf sheath; N. Leaves; O. Holotype specimen

15～20 mm，背面仅基部有毛，次脉6～7对，小横脉不明显。花不详。笋期4月中下旬。

本种初看酷似蓉城竹 *Phyllostachys bissetii* McClure，但其竹秆纤细膝曲状，秆环甚隆起，箨鞘鲜时绝不带紫色，边缘不焦枯，箨舌先端有时隆起呈尖拱状或中部有尖突，箨片不皱曲，叶耳缺失，笋期稍迟而易于区别；也与水竹 *Ph. heteroclada* Oliv. 多少有些相似，但其新秆有白色小刚毛，箨鞘鲜时呈较淡的绿色，绝无条纹，秆下部之箨背部生有明显的短刚毛，箨舌先端隆起呈尖拱状，有时呈弧形或中部有尖突，箨耳及繸毛有时均缺失，叶片较宽大且质地较硬而不同。

本种由作者于1999年7月15–17日自副模式标本采集地的安徽省休宁县齐云山镇与黟县交界处引于4丛41株定植于安徽竹类植物园，栽培编号为99–051，栽后全部成活，现已满园成林并保存有活竹株。

2 燥壳竹（自拟） 燥竹（皖南），尖头毛（绩溪），狗竹子（广德）新种 图2

Phyllostachys hirtivagina G. H. Lai, sp. nov. Fig. 2

Species *Ph. varioauriculatae* S. C. Li et S. H. Wu valde affinis, sed vaginis culmorum nec lacteo-striatis nec maculatis apicem versus valde angustatis, auriculis vaginarum saepissime suppetentibus ovatis vel breviter falcatis vel falcatis sed haud tenuiter longeque falcatis, culmis novellis saepe glabris differt; *Ph. heterocladae* Oliv. plus minusve similis, sed vaginis culmorum rubro-brunneis et viridi-tinctis dense brunneolo-hispidis apicem versus valde angustatis, ligulis vaginarum angustioribus altioribusque, laminis vaginarum purpuratis basin versus leviter contractis, laminis foliorum subtus glauco-viridibus, pseudospiculis longioribus recedit; etiam cum planta minore *Ph. nigrae* (Lodd. ex Lindl.) Munro var. *henonis* (Mitford) Stapf ex Rendle optime congruens, sed culmis novellis saepe glabris, vaginis culmorum basi glabris, ligulis vaginarum apice truncatis vel leviter arcuatis ciliolatis, laminis vaginarum purpuratis non crispis, laminis foliorum subtus glauco-viridibus distinguenda.

Culmi vulgo 1–2. 5 m alti et 1–1. 8 cm diametro interdum usque ad 4–5 m alti et 3 cm diametro, pauci infra fractiflexi vel geniculati, novelli purpureo-tincti dense pruinosi saepe glabri non scaberuli; veterni virides vel flavo-virides; nodis in pulvino comparate prominentibus; internodiis 20–25 cm longis; intranodiis 3–4 mm longis; ramis recte patentibus. Vaginae culmorum rubro-brunneae et viridi-tinctae vel in culmis minoribus viridulo-brunneae et rubro-tinctae, haud lacteo-striatae, immaculatae, dense brunneolo-hispidae et pruinosae, basi glabae, margine brunneolo-ciliatae; auriculis saepissime suppetentibus ovatis vel breviter falcatis vel falcatis sed haud tenuiter longeque falcatis purpueo-suffusis, margine setis longis curvis purpureis ornatis; ligulis 2–2. 5 mm altis flavo-virentibus et purpureo-tinctis vel viridi-brunneis, apice truncatis vel leviter arcuatis albo-ciliolatis; laminis trangularibus usque longe trangularibus erectis navicularibus purpuratis non crispis, basin versus leviter contractis ligulae subaequilatis. Folia (1–) 2–3 (–4) in quoque ramulo; vaginis glabris, auriculis obscuris, in ore setis recto-extensis nonnullis ornatis, ligulis non vel leviter exsertis; laminis vittiformi-lanceolatis 5–10 cm longis et 1–1. 5 cm latis, supra viridissimis, subtus glauco-viridibus et praeter basin villosam glabris, nervis secundariis 5–6-jugis. Inflorescentiae falsae subcapituliformes vel breviter spiciformes, saepe e pseudospiculis 6–12 confertim dispositae compsitaeque; flosculorum lemmatibus paleisque praeter partem inferiorem glabrescentem pubescentibus; staminibus 3, antheris flavidis. Turiones fine Aprilis germinantes. Floret Aprili vel Majo.

China. Anhui (安徽): Guangde (广德), Tongxi (同溪), alt. 250 m, in fruticetis in parte inferiore clivi, 1992–05–30, G. H. Lai (赖广辉) 92028 (holotypus, AAUF; isotypi, GDFI); Xuanzhou (宣州), Aofeng (鳌峰), alt. 50 m, in tesca, 1993–05–08, G. H. Lai (赖广辉) 93045 (GDFI); Ningguo (宁国), Yunti (云梯), Maotan (毛坦), alt. 800 m, in fruticetis in parte inferiore clivi, 1994–05–27, G. H. Lai (赖广辉) 94093 (GDFI);



图 2　燥壳竹　A. 笋；B. 秆箨背面；C-D. 笋的上端；E-F. 箨舌和箨片；G. 秆箨基部；H. 竹丛；I. 分枝；J. 小枝和叶；K. 新秆之一段；L. 花枝；M. 主模式标本

Fig. 2　*Phyllostachys hirtivagina* G. H. Lai　A. Bamboo shoots; B. Back of culm sheath; C-D. Upper part of shoot; E-F. Ligule and blade of culm sheath; G. Base of culm sheath; H. A clump; I. Culm's branches; J. Branchlets with leaves; K. A part of young culm; L. Flowering branchlets; M. Holotype specimen

Jingxian（泾县），Yangong（晏公），alt. 100 m，in tesca，1996-05-17，G. H. Lai（赖广辉）96048（GDFI）；Qingyang（青阳），Lingyang（陵阳），1997-05-10，G. H. Lai（赖广辉）97088（GDFI）；Shitai（石台），Liudou（六都），1997-05-10，G. H. Lai（赖广辉）97096（GDFI）；Jingde（旌德），Jingyang（旌阳），1995-05-22，G. H. Lai（赖广辉）95100（GDFI）；Jixi（绩溪），Dashimen（大石门），in fruticetis clivorum，1995-05-06，G. H. Lai *et al*.（赖广辉等）95130（Fl.，GDFI），ibidem，Yangxi（扬溪），1995-05-06，G. H. Lai *et al*.（赖广辉等）95039（GDFI）；Shexian（歙县），Huicheng（徽城），1997-04-28，G. H. Lai（赖广辉）97010（GDFI）.

秆通常高 1 ~ 2.5 m，径 1 ~ 1.8 cm，有时高可达 4 ~ 5 m，径 3 cm，少量秆下部呈“之”字形曲折或膝曲状，新秆带紫色，密被白粉，通常无毛，不粗糙；老秆绿色或黄绿色；秆环较隆起；节间长 20 ~ 25 cm；节内长 3 ~ 4 mm；一级分枝近平展。箨鞘红褐带绿色或小秆之箨淡绿褐带红色，绝无乳白色纵条纹，无斑点，背部密被淡棕色刚毛及白粉，基部无毛，边缘有淡棕色纤毛；箨耳常存在，卵形、短镰形或镰形而绝非细长镰形，带紫色，边缘生有紫色屈曲之长繸毛；箨舌高 2 ~ 2.5 cm，淡黄绿带紫色或绿褐色，先端截形或微弧形、有白色短纤毛；箨片三角形至长三角形，带紫色，直立舟状，不皱褶，基部略收缩与箨舌近等宽。每小枝具叶(1 ~)2 ~ 3(~ 4)枚；叶鞘无毛，叶耳不明显，口部有数根直伸之繸毛，叶舌不伸出或微伸出；叶片带状披针形，长 15 ~ 10 cm，宽 1 ~ 1.5 cm，上面深绿色，下面粉绿色，除基部有长柔毛外其余无毛，次脉 5 ~ 6 对。假花序近头状或短穗状，通常由 6 ~ 12 枚假小穗集生而成；小花的内、外稃除下部近无毛外，均被有短柔毛；雄蕊 3，花药淡黄色。笋期 4 月下旬。花期 4 ~ 5 月。

本种颇似乌竹 *Phyllostachys varioauriculata* S. C. Li et S. H. Wu，但其箨鞘绝无乳白色纵条纹，无斑点，先端很狭，箨耳常存在，卵形、短镰形或镰形而绝非细长镰形，新秆常无毛而不同；又与水竹 *Ph. heteroclada* Oliv. 多少有些相似，然其箨鞘红褐带绿色，密被淡棕色刚毛，先端很狭，箨舌较狭高，箨片带紫色，基部微收缩，叶片下面粉绿色，假小穗较长而有异；也很像毛金竹 *Ph. nigra*（Lodd. ex Lindl.）Munro var. *henonis*（Mitford）Stapf ex Rendle 的较小植株，但其新秆常无毛，秆箨基部无毛，箨舌先端截形或微弧形具短纤毛，箨片紫色不皱褶，叶片下面粉绿色可以区别。

本种由作者于 1999 年 7 月 2 日自模式标本采集地附近的安徽省广德县原同溪乡（现卢村乡）石峻村姚街对面山坡引于 6 丛 31 株，并于 1999 年 7 月 16-17 日再自安徽省旌德县原华坦乡（现旌阳镇）凫山山麓引入 3 丛 15 株定植于安徽竹类植物园，栽培编号为 99-049，因挖掘不当，首批中有 3 丛 16 株、次批中有 1 丛 4 株死亡，其余竹丛成活，现已满园成林并保存有较多的活竹株。

3 **广德芽竹**（自拟） 芽竹（广德） 新种 图 3

Phyllostachys corrugata G. H. Lai，sp. nov. Fig. 3

Species vaginis culmorum in vivo vulgo non maculatis，intranodiis culmorum 4 - 5 mm longis，ramunculis 2-3-foliatis，ligulis foliorum non exsertis fortasse ad Sectionem *Heterocladam* C. P. Wang et G. H. Ye pertinens，sed inter species hujus sectionis valde insignis，culmis primo hispidulis，vaginis culmorum dorso sparse deciduo-hirsutis，auriculis et setis oralibus nullis，laminis angustis basi latitude 1/3 ligulae partem tantum aequantibus conspicue crispatis，turionibus mature germinantibus（in fine Martii）a ceteris speciebus sectionis distincta.

Culmi circa 4 m alti et 3 cm diametro；novelli atrovirentibus albo-hispidulis et dense farinosis；veterni virides；nodis comparate prominentibus interdum obliquis（praesertim ut in cicatrice，sic in intranodio inaequidistantibus），pulvino quam cicatrice magis elevato；internodiis 18-21 cm longis；intranodiis 4-5 mm longis. Vaginae culmorum flavovirentes，interdum albido-striatae，non maculatae vel interdum prope apicem brunneolo-maculatae，dorso sparse deciduo-hirsutae，margine dense ciliatae；



图 3　广德芽竹　A–B. 笋；C. 下部之箨的背面；D. 笋的上端；E. 秆箨上端；F–G. 箨舌和箨片；H. 竹丛；I. 新秆之一段；J. 分枝；K. 小枝与叶；L–M. 叶鞘口部；N. 主模式标本

Fig. 3　*Phyllostachys corrugata* G. H. Lai　A–B. Bamboo shoots; C. Back of lower culm sheath; D. Upper part of shoot; E. Upper part of culm sheath; F–G. Ligule and blade of culm sheath; H. A clump; I. A part of young culm; J. Culm's branches; K. Branchlets with leaves; L–M. Mouth of leaf sheath; N. Holotype specimen

auriculis et setis oralibus nullis; ligulis latis brevibusque 1-2 mm altis flavidis, apice truncatis vel leviter arcuatis albo-ciliatulis; laminis vittiformibus, basi latitude 1/3 ligulae partem tantum aequantibus, conspicue crispatis reflexis viridi-purpureis. Folia 2-3 in quoque ramulo; vaginis puberulis, margine ciliatis; auriculis obscuris vel leviter evolutis interdum parvo-ovatis; setis oralibus recto-extensis vel interdum radiatis; ligulis non exsertis; laminis vittiformi-lanceolatis 6-12 cm longis et 10-15 mm latis, subtus basi pubescentibus; nervis secundariis 4-5-jugis. Inflorescentiae ignotae. Turiones fine Martii germinantes.

China. Anhui (安徽): Guangde (广德), Shuanghe (双河), alt. 50 m, circum daria ad planum, 1991-05-11, G. H. Lai (赖广辉) 91046 (holotypus, AAUF; isotypi, GDFI); ibidem, Qingxi (清溪), alt. 35 m, ad ripam rivuli, 1991-05-09, G. H. Lai (赖广辉) 91023 (GDFI).

秆高约4 m，径3 cm，新秆深绿色，有白色短毛和密集白粉；老秆绿色；节较隆起，有时歪斜（箨环尤如此，以致节内常不等距），秆环高于箨环；节间长18～21 cm，节内长4～5 mm。箨鞘淡黄绿色，有时有淡白色纵条纹，无斑点或有时近先端有少量淡褐色块斑，背部被稀疏易落之刚毛，边缘有密集纤毛；箨耳及鞘口繸毛缺失；箨舌宽短，高1～2 mm，淡黄色，先端截形或微弧形，有白色短纤毛；箨片带状，基部宽仅及箨舌宽之1/3，明显皱褶，反曲，绿紫色。每小枝具叶2～3枚；叶鞘被微毛，边缘具纤毛，叶耳不明显或微发育或有时小卵状，鞘口繸毛直伸或有时呈放射状，叶舌不伸出；叶片带状披针形，长6～12 cm，宽10～15 mm，背面基部有毛；次脉4～5对。花不详。笋期3月下旬。

本种箨鞘鲜时常无斑点，秆节内长4～5 mm，每小枝具叶2～3枚，叶舌不伸出，可能隶属于水竹组 Sect. *Heterocladae* C. P. Wang et G. H. Ye，但在本组竹种中非常特殊，其新秆有毛；箨鞘背面有稀疏易落之刚毛；箨耳及鞘口繸毛缺失；箨片狭窄，基部宽仅及箨舌宽之1/3，明显皱褶；笋期较早（3月下旬）有别于本组其他竹种。

本种由作者于1999年6月4日自副模式标本采集地的安徽省广德县原清溪乡（现桃州镇）西关平桥河边引于7丛16株定植于安徽竹类植物园，栽培编号为99-093，栽后全部成活，现已满园成林并保存有较多的活竹株。

4 谷雨竹（安徽歙县） 新种 图4

Phyllostachys purpureociliata G. H. Lai, sp. nov. Fig. 4

Species *Ph. iridescenti* C. Y. Yao et S. Y. Chen valde affinis, sed culmis haud flavo-striatis, nodis minus prominentibus, internodiis paullo ventricosis, ligulis vaginarum truncatis usque leviter arcuatis, vaginis comparate pallide pictis et sparsius maculatis, auriculis vaginarum foliorum et setis suis valde evolutis differt; etiam *Ph. glaucae* McClure proxima, sed ligulis vaginarum culmorumm apice crasse longeque purpureo-rubro-ciliatis, laminis longioribus late flavo-marginatis conspicue corrugatis recedit; habitu *Ph. makinoi* Hayata plus minusve similis, sed culmis epidermide haud crystallino-punctulatis, vaginis dilute rubro-brunneis et viridi-tinctis, laminis conspicue corrugatis, turionibus mature germinantibus distinguenda.

Culmi 6-8 m alti et 2-4.5 cm diametro, novelli glabri laete virides sed infra nodos persparse pruinosi glauci, veterni virides manifeste sordido-farinosi; nodis paulo prominentibus; internodiis paullo ventricosis 25-35 cm longis; intranodiis 2 mm longis. Vaginae culmorum dilute rubro-brunneae et viriditinctae, interdum viridulo- vel olivaceo-striatae, modice vel densius purpureo-brunneo-maculatae, margine prope apicem emarcidae, dorso glabrae et epruinosae; auriculis et setis oralibus nullis; ligulis purpureo-rubris 2-3 mm altis, apice truncatis vel leviter arcuatis crasse longeque purpureo-rubro-ciliatis; laminis vittiformibus longioribus viridibus sed latus vel latissime flavo-marginatis conspicue corrugatis (sed superioribus subplanis) reflexis pendulisque. Folia 3-4 in quoque ramulo; vaginis glabris, auriculis et setis oralibus evolutis purpureo-rubris, ligulis exsertis purpureo-rubris; laminis vittiformi-lanceolatis 6-14 cm longis et 13-20 mm latis subtus tantum



图 4　谷雨竹　A–B. 笋；C. 秆箨背面；D–E. 笋的上端；F–G. 箨舌和箨片；H. 新秆和老秆；I. 小枝与叶；J. 叶鞘口部；K. 主模式标本；L. 一份等模式标本上的秆箨箨舌和箨片

Fig. 4　*Phyllostachys purpureociliata* G. H. Lai　A–B. Bamboo shoots; C. Back of culm sheath; D–E. Upper part of shoot; F–G. Ligule and blade of culm sheath; H. A young culm and some old culms; I. Branchlets with leaves; J. Mouth of leaf sheath; K. Holotype specimen; L. Ligule and blade of culm sheath on an isotype specimen

basi villosis, nervis secundariis 5–6 (–7)-jugis. Inflorescentia ignota. Turiones initio vel medio Aprilis germinantes.

China. Anhui (安徽): Shexian (歙县), Huicheng (徽城), Wushanpu (吴山铺), alt. 180 m, ad ripas fluviorum, in feris vel cultis, 1997–04–28, G. H. Lai (赖广辉) 97007 (holotypus, AAUF; isotypi, GDFI).

秆高6~8 m，径2~4.5 cm，新秆鲜绿色，节下被极稀疏之均匀白粉而呈蓝绿色，无毛；老秆绿色或灰绿色，有明显的污垢；节稍隆起；节间稍偏肿，长25~35 cm；节内长2 mm。箨鞘淡红褐带绿色，有时有淡绿或绿褐色纵条纹并有中度或较密之紫褐色斑块，先端边缘呈焦枯状，背面无毛亦无白粉；箨耳及鞘口縫毛缺失；箨舌紫红色，高2~3 mm，先端截形或微弧形并生有紫红色粗长纤毛；箨片带状，较长，绿色，但有较宽至极宽之黄边，明显皱褶（秆上部者近平直），反曲下垂。每小枝具叶3~4枚；叶鞘无毛，叶耳及耳缘縫毛发达，紫红色，叶舌伸出带紫红色；叶片带状披针形，长6~14 cm，宽13~20 mm，下面仅基部有长柔毛，次脉5~6(~7)对。花不详。笋期4月上中旬。

本种酷似红哺鸡竹 *Phyllostachys iridescens* C. Y. Yao et S. Y. Chen，但其竹秆无黄色纵条纹，节较平，节间稍偏肿，箨舌截形至微弧形，箨鞘色泽较淡、斑块较稀，叶耳及縫毛颇发达而不同；又与淡竹 *Ph. glauca* McClure 颇为相似，但其箨舌先端有紫红色粗长纤毛；箨片较长，有黄色宽边，且明显皱褶有所不同；在外形上与台湾桂竹 *Ph. makinoi* Hayata 也多少相似，但其秆之表面绝无晶状小点，箨鞘淡红褐带绿色，箨片明显皱褶，笋期较早可以区别。

本种由作者于1999年7月15–17日自模式标本采集地附近的安徽省歙县徽城镇吴山铺一河漫滩冲积地边引于6丛7株定植于安徽竹类植物园，栽培编号为99–095，栽后全部成活，现已满园成林并保存有活竹株。

致谢 承蒙安徽省宣城市林业局洪岩先生、泾县胡世荣先生、旌德县林业局董军先生和陈少明先生、绩溪县林业局胡广高先生协助部分野外调查工作，广德县林业局傅乐意女士协助新种移栽和培育管护工作，浙江农林大学给予部分资助。

〔参 考 文 献〕

Lai GH (赖广辉), Xiao B (肖斌), Hong Y (洪岩), 2004. Analysis on the bamboo floras of Tianmushan Mountains, Huangshan Mountains and Dabieshan Mountains in E. China, with special reference to their origin and dispersal [J]. *Journal of Tropical and Subtropical Botany* (热带亚热带植物学报), **12** (2): 99—108